

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-37788

(P2003-37788A)

(43) 公開日 平成15年2月7日 (2003.2.7)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マ-コード [*] (参考)
H 0 4 N 5/44		H 0 4 N 5/44	Z 5 C 0 2 5
H 0 4 B 1/16		H 0 4 B 1/16	G 5 K 0 6 1
H 0 4 H 1/02		H 0 4 H 1/02	F
1/08		1/08	

審査請求 未請求 請求項の数15 O L (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願2001-225736(P2001-225736)

(22) 出願日 平成13年7月26日 (2001.7.26)

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 濱田 英樹

香川県高松市古新町8番地の1 松下寿電

子工業株式会社内

(72) 発明者 別府 秀信

香川県高松市古新町8番地の1 松下寿電

子工業株式会社内

(74) 代理人 100081813

弁理士 早瀬 憲一

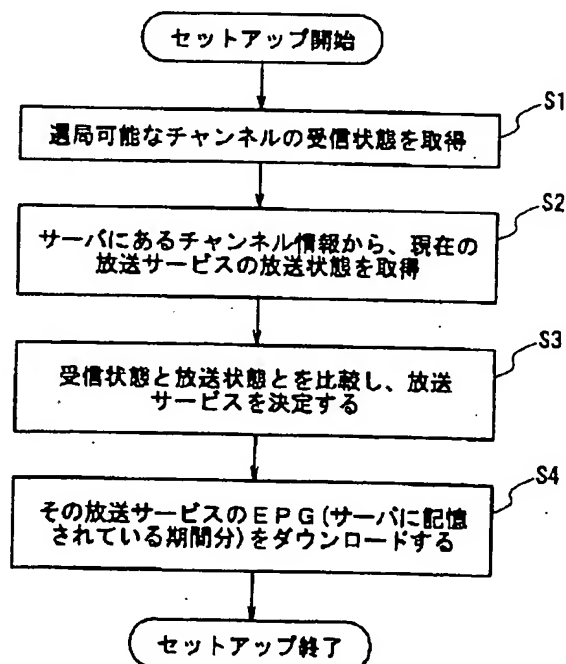
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 自動セットアップ装置及びその方法

(57) 【要約】

【課題】 テレビジョン受像機やSTB等のセットアップ作業において、EPGをダウンロードするために、放送サービスの選択や外部チューナーの設定を行う必要があるが、その設定作業は複雑である。

【解決手段】 選局可能な全ての受信状態と、放送局毎のチャンネル情報が格納されているサーバにアクセスして取得した現在の放送サービスの放送状態（放送の有無）とを比較し、放送サービスを自動で判定できるようにした。また、外部チューナー制御装置を用いて、外部チューナーのリモコンコードを送り、ビデオ信号を検出することにより、自動で外部チューナーの設定を行うようにした。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 放送局からの放送波を受信する為の放送局毎のチャンネル情報を、サーバにアクセスしてダウンロードする受信装置において、

チャンネル情報を記憶するチャンネル情報メモリに記憶されたチャンネル情報に基づいて、所定の放送局を選局受信する第1の受信手段と、

前記サーバにアクセスして、前記チャンネル情報をダウンロードするチャンネル情報取得手段と、

前記第1の受信手段により選局可能な全ての放送波の受信状態を取得する受信状態取得手段と、

前記受信状態と前記チャンネル情報により放送サービスを決定する放送サービス決定手段と、

前記チャンネル情報取得手段によりダウンロードされた前記チャンネル情報に基づいて、前記チャンネル情報メモリの内容を書き換えるチャンネル情報メモリ書き換え手段と、を備え、

ダウンロードすべきチャンネル情報を自動的に設定する、

ことを特徴とする受信装置。

【請求項2】 放送局からの放送波を受信する為の放送局毎のチャンネル情報を、サーバにアクセスしてダウンロードする受信装置において、

チャンネル情報を記憶するチャンネル情報メモリに記憶されたチャンネル情報に基づいて、有線または無線情報により受信装置を制御し、所定の放送局を選局受信する第2の受信手段と、

前記サーバにアクセスして、前記チャンネル情報をダウンロードするチャンネル情報取得手段と、

前記受信装置により選局可能な全ての放送波の受信状態を取得する受信状態取得手段と、

前記受信状態と前記チャンネル情報により放送サービスを決定する放送サービス決定手段と、

前記チャンネル情報取得手段によりダウンロードされた前記チャンネル情報に基づいて、前記チャンネル情報メモリの内容を書き換えるチャンネル情報メモリ書き換え手段と、を備え、

ダウンロードすべきチャンネル情報を自動的に設定する、

ことを特徴とする受信装置。

【請求項3】 放送局からの放送波を受信する為の放送局毎のチャンネル情報を、サーバにアクセスしてダウンロードする受信装置において、

チャンネル情報を記憶するチャンネル情報メモリに記憶されたチャンネル情報に基づいて所定の放送局を選局受信する第1の受信手段、及び有線または無線情報により受信装置を制御し、所定の放送局を選局受信する第2の受信手段のうち、少なくともひとつ以上の手段と、

前記第1の受信手段、及び前記第2の受信手段のうち、少なくともひとつ以上の選局可能な全ての放送波の受信

状態を取得する受信状態取得手段と、

前記受信状態を、前記サーバに送信する手段と、

前記サーバにアクセスして、前記受信状態と前記チャンネル情報により判定されたチャンネル情報をダウンロードし、前記チャンネル情報メモリの内容を書き換えるチャンネル情報メモリ書き換え手段と、を備え、

ダウンロードすべきチャンネル情報を自動的に設定する、

ことを特徴とする受信装置。

10 【請求項4】 放送局毎のチャンネル情報を持つサーバにおいて、

放送局からの放送波を受信する為の放送局毎のチャンネル情報を格納すると共に格納された前記チャンネル情報を適宜に更新する手段と、

ネットワークで接続された所定の放送局を選局受信する受信装置により選局可能な全ての放送波の受信状態を取得する受信状態取得手段と、

前記受信状態と前記チャンネル情報により放送サービスを決定する放送サービス決定手段と、

20 前記放送サービス決定手段により判定された放送サービスのチャンネル情報を前記受信装置に送信する手段と、を備え、

受信装置に送信するチャンネル情報を自動的に設定する、

ことを特徴とするサーバ。

【請求項5】 請求項2または3に記載の受信装置において、

前記第2の受信手段は、

信号を検出する信号検出装置と前記受信装置の選局制御可能な選局装置とを用いて、前記受信装置の種類と入力個所を判別する手段と、

前記選局装置の設定に必要な前記受信装置を識別するコードと前記信号検出個所を識別するコードとを記憶する選局方法記憶メモリの内容を書き換える手段と、を備えた、

ことを特徴とする受信装置。

【請求項6】 請求項1ないし3、5のいずれかに記載の受信装置において、

前記放送サービスは、

40 地上波、衛星放送、及びケーブルTVを含んだものである、

ことを特徴とする受信装置。

【請求項7】 請求項1ないし3、5のいずれかに記載の受信装置において、

前記チャンネル情報取得手段は、

電話回線、若しくは電話回線と放送波を使用し、前記チャンネル情報をダウンロードする、

ことを特徴とする受信装置。

【請求項8】 請求項1ないし3、5のいずれかに記載の受信装置において、

所定の地域を判別する地域情報を入力する手段と、
前記地域情報に従って、該地域で受信可能な放送サービスの選別を行う手段と、を備えた、
ことを特徴とする受信装置。

【請求項9】 請求項8に記載の受信装置において、
前記地域情報を入力する手段は、
画像情報に従って、対話形式またはアイコンを選択することによって、入力が為される、
ことを特徴とする受信装置。

【請求項10】 請求項8に記載の受信装置において、
前記地域情報は、
郵便番号または電話番号を含んだものである、
ことを特徴とする受信装置。

【請求項11】 請求項4に記載のサーバにおいて、
前記放送サービスは、
地上波、衛星放送、及びケーブルTVを含んだものである、
ことを特徴とするサーバ。

【請求項12】 放送局からの放送波を受信する為の放送局毎のチャンネル情報を、サーバにアクセスしてダウンロードする受信装置の自動セットアップ方法において、

チャンネル情報を記憶するチャンネル情報メモリに記憶されたチャンネル情報に基づいて、所定の放送局を選局受信する第1の受信ステップと、

前記サーバにアクセスして、前記チャンネル情報をダウンロードするチャンネル情報取得ステップと、

前記第1の受信ステップにより選局可能な全ての放送波の受信状態を取得する受信状態取得ステップと、

前記受信状態と前記チャンネル情報により放送サービスを決定する放送サービス決定ステップと、

前記チャンネル情報取得ステップによりダウンロードされた前記チャンネル情報に基づいて、前記チャンネル情報メモリの内容を書き換えるチャンネル情報メモリ書き換えステップと、を備え、

ダウンロードすべきチャンネル情報を自動的に設定する、

ことを特徴とする受信装置の自動セットアップ方法。

【請求項13】 放送局からの放送波を受信する為の放送局毎のチャンネル情報を、サーバにアクセスしてダウンロードする受信装置の自動セットアップ方法において、

チャンネル情報を記憶するチャンネル情報メモリに記憶されたチャンネル情報に基づいて、有線または無線情報により受信装置を制御し、所定の放送局を選局受信する第2の受信ステップと、

前記サーバにアクセスして、前記チャンネル情報をダウンロードするチャンネル情報取得ステップと、

前記受信装置により選局可能な全ての放送波の受信状態を取得する受信状態取得ステップと、

前記受信状態と前記チャンネル情報により放送サービスを決定する放送サービス決定ステップと、

前記チャンネル情報取得ステップによりダウンロードされた前記チャンネル情報に基づいて、前記チャンネル情報メモリの内容を書き換えるチャンネル情報メモリ書き換えステップと、を備え、

ダウンロードすべきチャンネル情報を自動的に設定する、

ことを特徴とする受信装置の自動セットアップ方法。

【請求項14】 放送局からの放送波を受信する為の放送局毎のチャンネル情報を、サーバにアクセスしてダウンロードする受信装置の自動セットアップ方法において、

チャンネル情報を記憶するチャンネル情報メモリに記憶されたチャンネル情報に基づいて所定の放送局を選局受信する第1の受信ステップ、及び有線または無線情報により受信装置を制御し、所定の放送局を選局受信する第2の受信ステップのうち、少なくともひとつ以上のステップと、

前記第1の受信ステップ、及び前記第2の受信ステップのうち、少なくともひとつ以上の選局可能な全ての放送波の受信状態を取得する受信状態取得ステップと、

前記受信状態を前記サーバに送信するステップと、

前記サーバにアクセスして、前記受信状態と前記チャンネル情報により判定されたチャンネル情報をダウンロードし、前記チャンネル情報メモリの内容を書き換えるチャンネル情報メモリ書き換えステップと、を備え、

ダウンロードすべきチャンネル情報を自動的に設定する、

ことを特徴とする受信装置の自動セットアップ方法。

【請求項15】 放送局毎のチャンネル情報を持つサーバの自動セットアップ方法において、

放送局からの放送波を受信する為の放送局毎のチャンネル情報を格納すると共に格納された前記チャンネル情報が適宜に更新するステップと、

ネットワークで接続された所定の放送局を選局受信する受信装置により選局可能な全ての放送波の受信状態を取得する受信状態取得ステップと、

前記受信状態と前記チャンネル情報により放送サービスを決定する放送サービス決定ステップと、

前記放送サービス決定ステップにより判定された放送サービスのチャンネル情報を前記受信装置に送信するステップと、を備え、

受信装置に送信するチャンネル情報を自動的に設定する、

ことを特徴とするサーバの自動セットアップ方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、自動セットアップ装置及びその方法に関するものであり、テレビジョン受

像機や外部受信装置の一種であるSTB等における受信チャンネルの設定にあたり、特に、電話回線等によるネットワークを利用した場合に、ダウンロードする電子番組表の判定を自動で行うことに特徴を有するものに関する。

【0002】

【従来の技術】テレビジョン受像機やSTB等を新規に購入した場合や、引っ越しなどにより受信可能な放送局（チャンネル）が以前と異なってしまったような場合、これらの機器に接続された外部受信機を新たに接続、または変更した場合に、受信チャンネルの設定（以下、セットアップともいう）を容易に行うために、電話回線などを用いて、サーバにアクセスし、電子番組表（以下、EPGともいう）をダウンロードする方法があった。従来、EPGのダウンロードは、次のようにして行われていた。即ち、ユーザーは、画面に表示されたメニューに従い、自分にあった情報を選択し、ダウンロードする放送サービスを決定する。そのメニューによる選択手順は、以下のようになる。

【0003】まず最初に、前記テレビジョン受像機やSTB等が設置された地域において、該地域の情報、例えば、電話番号または郵便番号の入力を行う。これにより、ある程度ケーブルTVなどの放送サービスを選別できる。

【0004】次に、チューナー及びビデオ入力端子の設定を行う。チューナーの場合は、地上波の放送か、若しくはケーブルTVの放送が入力されているかを選択する。さらにケーブルTVの放送の場合は、前記該地域の情報により選別された放送サービスの中から選択する。

【0005】ビデオ入力端子の場合は、ケーブルTV、衛星放送などの外部受信装置または、その他の機器が接続されているかを選択する。さらに、外部受信装置であれば、その外部受信装置を制御するための制御コードの設定を行う。また、ケーブルTVの放送の場合は、チューナーの場合と同様に、前記該地域の情報により選別された放送サービスの中から選択する。なお、ビデオ入力端子が複数ある場合は、同様の選択をそれぞれの端子について行う。以上のようにして、放送サービスの決定を行い、EPGをダウンロードしていた。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】ところが、従来のセットアップ装置及びその方法では、EPGを利用するに際し、地域によっては、地上波放送に加え、ケーブルTVのサービス会社が複数あるため、ユーザーは自分が契約しているサービス会社をメニューなどにより選択しなければならないという問題があった。また、ケーブル会社によっては、複数のサービスを行っているケーブル会社もあり、さらに選択項目は多くなっている。またSTB等の外部受信装置を接続している場合は、ユーザーマニュアルに記載されている数多くの制御設定の中から、該

当する制御設定を探し出し、入力する必要がある。さらに、接続されている個所が複数ある場合は、それぞれの個所について設定を行わなければならない、同じような内容を繰り返し設定する必要がある。

【0007】これらの理由から、セットアップ作業においては選択項目が多くなってしまい、ユーザーによるメニュー操作方法は複雑化する。実際に、前記セットアップ作業は、非常に面倒なものである。そのため、ユーザーからのセットアップに関するクレームが多く、サービス対応における問題点となっている。

【0008】本発明は、上記のような従来の問題点を解決するためになされたもので、受信可能な放送サービス会社の判定、及び外部に接続されている受信装置の判定、制御設定を自動で行うことが可能な自動セットアップ装置及びその方法を提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明の請求項1に係る発明は、放送局からの放送波を受信する為の放送局毎のチャンネル情報を、サーバにアクセスしてダウンロードする受信装置において、チャンネル情報を記憶するチャンネル情報メモリに記憶されたチャンネル情報に基づいて、所定の放送局を選局受信する第1の受信手段と、前記サーバにアクセスして、前記チャンネル情報をダウンロードするチャンネル情報取得手段と、前記第1の受信手段により選局可能な全ての放送波の受信状態を取得する受信状態取得手段と、前記受信状態と前記チャンネル情報により放送サービスを決定する放送サービス決定手段と、前記チャンネル情報取得手段によりダウンロードされた前記チャンネル情報に基づいて、前記チャンネル情報メモリの内容を書き換えるチャンネル情報メモリ書き換え手段と、を備え、ダウンロードすべきチャンネル情報を自動的に設定したものである。

【0010】本発明の請求項2に係る発明は、放送局からの放送波を受信する為の放送局毎のチャンネル情報を、サーバにアクセスしてダウンロードする受信装置において、チャンネル情報を記憶するチャンネル情報メモリに記憶されたチャンネル情報に基づいて、有線または無線情報により受信装置を制御し、所定の放送局を選局受信する第2の受信手段と、前記サーバにアクセスして、前記チャンネル情報をダウンロードするチャンネル情報取得手段と、前記受信装置により選局可能な全ての放送波の受信状態を取得する受信状態取得手段と、前記受信状態と前記チャンネル情報により放送サービスを決定する放送サービス決定手段と、前記チャンネル情報取得手段によりダウンロードされた前記チャンネル情報に基づいて、前記チャンネル情報メモリの内容を書き換えるチャンネル情報メモリ書き換え手段と、を備え、ダウンロードすべきチャンネル情報を自動的に設定したものである。

【0011】本発明の請求項3に係る発明は、放送局か

らの放送波を受信する為の放送局毎のチャンネル情報を、サーバにアクセスしてダウンロードする受信装置において、チャンネル情報を記憶するチャンネル情報メモリに記憶されたチャンネル情報に基づいて所定の放送局を選局受信する第1の受信手段、及び有線または無線情報により受信装置を制御し、所定の放送局を選局受信する第2の受信手段のうち、少なくともひとつ以上の手段と、前記第1の受信手段、及び前記第2の受信手段のうち、少なくともひとつ以上の選局可能な全ての放送波の受信状態を取得する受信状態取得手段と、前記受信状態を、前記サーバに送信する手段と、前記サーバにアクセスして、前記受信状態と前記チャンネル情報により判定されたチャンネル情報をダウンロードし、前記チャンネル情報メモリの内容を書き換えるチャンネル情報メモリ書き換え手段と、を備え、ダウンロードすべきチャンネル情報を自動的に設定したものである。

【0012】本発明の請求項4に係る発明は、放送局毎のチャンネル情報を持つサーバにおいて、放送局からの放送波を受信する為の放送局毎のチャンネル情報を格納すると共に格納された前記チャンネル情報を適宜に更新する手段と、ネットワークで接続された所定の放送局を選局受信する受信装置により選局可能な全ての放送波の受信状態を取得する受信状態取得手段と、前記受信状態と前記チャンネル情報により放送サービスを決定する放送サービス決定手段と、前記放送サービス決定手段により判定された放送サービスのチャンネル情報を前記受信装置に送信する手段と、を備え、受信装置に送信するチャンネル情報を自動的に設定したものである。

【0013】本発明の請求項5に係る発明は、請求項2または3に記載の受信装置において、前記第2の受信手段は、信号を検出する信号検出装置と前記受信装置の選局制御可能な選局装置とを用いて、前記受信装置の種類と入力箇所を判別する手段と、前記選局装置の設定に必要な前記受信装置を識別するコードと前記信号検出箇所を識別するコードとを記憶する選局方法記憶メモリの内容を書き換える手段と、を備えたものである。

【0014】本発明の請求項6に係る発明は、請求項1ないし3、5のいずれかひとつに記載の受信装置であって、前記放送サービスとは、地上波、衛星放送、及びケーブルTVを含んだものである。

【0015】本発明の請求項7に係る発明は、請求項1ないし3、5のいずれかに記載の受信装置において、前記チャンネル情報取得手段は、電話回線、若しくは電話回線と放送波を使用し、前記チャンネル情報をダウンロードするものである。

【0016】本発明の請求項8に係る発明は、請求項1ないし3、5のいずれかに記載の受信装置において、所定の地域を判別する地域情報を入力する手段と、前記地域情報に従って、該地域で受信可能な放送サービスの選別を行う手段と、を備えたものである。

【0017】本発明の請求項9に係る発明は、請求項8に記載の受信装置において、前記地域情報を入力する手段は、画像情報に従って、対話形式またはアイコンを選択することによって、入力されるものである。

【0018】本発明の請求項10に係る発明は、請求項8に記載の受信装置において、前記地域情報は、郵便番号または電話番号を含んだものである。

【0019】本発明の請求項11に係る発明は、請求項4に記載のサーバであって、前記放送サービスとは、地上波、衛星放送、及びケーブルTVを含んだものである。

【0020】本発明の請求項12に係る発明は、放送局からの放送波を受信する為の放送局毎のチャンネル情報を、サーバにアクセスしてダウンロードする受信装置の自動セットアップ方法において、チャンネル情報を記憶するチャンネル情報メモリに記憶されたチャンネル情報に基づいて、所定の放送局を選局受信する第1の受信ステップと、前記サーバにアクセスして、前記チャンネル情報をダウンロードするチャンネル情報取得ステップと、前記第1の受信ステップにより選局可能な全ての放送波の受信状態を取得する受信状態取得ステップと、前記受信状態と前記チャンネル情報により放送サービスを決定する放送サービス決定ステップと、前記チャンネル情報取得ステップによりダウンロードされた前記チャンネル情報に基づいて、前記チャンネル情報メモリの内容を書き換えるチャンネル情報メモリ書き換えステップと、を備え、ダウンロードすべきチャンネル情報を自動的に設定したものである。

【0021】本発明の請求項13に係る発明は、放送局からの放送波を受信する為の放送局毎のチャンネル情報を、サーバにアクセスしてダウンロードする受信装置の自動セットアップ方法において、チャンネル情報を記憶するチャンネル情報メモリに記憶されたチャンネル情報に基づいて、有線または無線情報により受信装置を制御し、所定の放送局を選局受信する第2の受信ステップと、前記サーバにアクセスして、前記チャンネル情報をダウンロードするチャンネル情報取得ステップと、前記受信装置により選局可能な全ての放送波の受信状態を取得する受信状態取得ステップと、前記受信状態と前記チャンネル情報により放送サービスを決定する放送サービス決定ステップと、前記チャンネル情報取得ステップによりダウンロードされた前記チャンネル情報に基づいて、前記チャンネル情報メモリの内容を書き換えるチャンネル情報メモリ書き換えステップと、を備え、ダウンロードすべきチャンネル情報を自動的に設定したものである。

【0022】本発明の請求項14に係る発明は、放送局からの放送波を受信する為の放送局毎のチャンネル情報を、サーバにアクセスしてダウンロードする受信装置の自動セットアップ方法において、チャンネル情報を記憶

するチャンネル情報メモリに記憶されたチャンネル情報に基づいて所定の放送局を選局受信する第1の受信ステップ、及び有線または無線情報により受信装置を制御し、所定の放送局を選局受信する第2の受信ステップのうち、少なくともひとつ以上のステップと、前記第1の受信ステップ、及び前記第2の受信ステップのうち、少なくともひとつ以上の選局可能な全ての放送波の受信状態を取得する受信状態取得ステップと、前記受信状態を前記サーバに送信するステップと、前記サーバにアクセスして、前記受信状態と前記チャンネル情報により判定されたチャンネル情報をダウンロードし、前記チャンネル情報メモリの内容を書き換えるチャンネル情報メモリ書き換えステップと、を備え、ダウンロードすべきチャンネル情報を自動的に設定したものである。

【0023】本発明の請求項15に係る発明は、放送局毎のチャンネル情報を持つサーバの自動セットアップ方法において、放送局からの放送波を受信する為の放送局毎のチャンネル情報を格納すると共に格納された前記チャンネル情報が適宜に更新するステップと、ネットワークで接続された所定の放送局を選局受信する受信装置により選局可能な全ての放送波の受信状態を取得する受信状態取得ステップと、前記受信状態と前記チャンネル情報により放送サービスを決定する放送サービス決定ステップと、前記放送サービス決定ステップにより判定された放送サービスのチャンネル情報を前記受信装置に送信するステップと、を備え、受信装置に送信するチャンネル情報を自動的に設定したものである。

【0024】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態について説明する。

実施の形態1. 本発明の請求項1、請求項6、請求項7、及び請求項12に記載された発明の実施の形態1について、図1から図4を用いて説明する。図1は、本発明の自動セットアップ方法のフローチャートであり、図2は、装置の実施の形態を示す一例である。

【0025】図2において、放送局毎のチャンネル情報8が格納されているサーバ3と、電話回線2を介して、前記サーバ3より前記チャンネル情報8をダウンロードする通信機能を有するテレビジョン受像機1とにより構成される。

【0026】前記テレビジョン受像機1は、制御部4、チューナー（第1の受信手段、受信状態取得手段）5、モデム（チャンネル情報取得手段）6、記憶部（チャンネル情報メモリ）7、及びチャンネル設定キー9により構成される。チューナー5は制御部4の制御により所定の放送局の放送波を選局動作し、モデム6は、同じく制御部4の制御により、電話回線2を介して、前記サーバ3と通信を行う。また、記憶部7は、チューナー5による受信状態や、前記サーバ3からダウンロードしてきたチャンネル情報8や、EPG等のデータを記憶する。制

御部4は記憶部7に記憶された受信状態とチャンネル情報により放送サービスを決定する放送サービス決定手段と、モデム6によりダウンロードされたチャンネル情報に基づいて記憶部7の内容を書き換えるチャンネル情報メモリ書き換え手段とを構成する。なお、チャンネル設定キー9は、セットアップ動作を開始するために、ユーザーにより押下されるキーである。

【0027】ここで、チャンネル情報とEPGについて説明する。前記チャンネル情報とは、番組の開始時刻と終了時刻、チャンネル番号、番組のタイトルやその内容の説明等のデータである。前記EPGとは、チャンネル情報を例えばTVモニタ上に表示するためのデータであり、チャンネル情報を基につくられる。これをダウンロードすることにより、ユーザーは番組の予約録画や検索等の機能を容易に操作できるようになる。本発明は、これらのチャンネル情報のうち、番組の開始時刻、終了時刻、及びチャンネル番号を利用する。

【0028】次に、上記自動セットアップ方法及びその装置の動作について詳細に説明を行う。テレビジョン受像機1に設けられたチャンネル設定キー9が押下されると、制御部4は、チューナー5の選局可能なチャンネルについて、受信状態の有無を記憶部7に記憶する。例えばテレビジョン受像機1が1chから125chまで受信可能だとすると、チューナー5を1chの放送を受信する状態にし、チューナー5からビデオ信号が検出されたか否かを、チューナー5から制御部4に通知する。制御部4は、1chの受信状態を取得すると記憶部7に記憶する。その後制御部4は、チューナー5を2chの放送を受信できるようにし、1chの時と同様に、受信状態を記憶部7に記憶する。このようにして、125chまで繰り返すと、記憶部7には、図3(a)に示すように、受信状態が記憶される（ステップS1）。

【0029】次に、制御部4はモデム6と電話回線2を介して、サーバ3にアクセスする。そして、サーバ3に登録された各放送サービスのチャンネル情報から、チャンネル毎の放送の有無（放送があるかどうか）を記憶部7に記憶する。例えば放送サービスがAからDまでであったとすると、放送サービスAの各チャンネルの番組情報の開始時刻と終了時刻のデータを取得し、各チャンネル毎に現在時刻で放送があるかどうかの状態を記憶部7に記憶する。この作業を放送サービスB、C、Dについても同様に行うと、図3(b)に示すようなデータが記憶部7に記憶される（ステップS2）。

【0030】ここで、放送サービスの決定処理に移行する。その処理のフローチャートを、図4に示す。図3(a)及び図3(b)の場合について説明すると、1chの場合であると、現在は放送があるので、放送サービスCは除外される。次に2chを見ると、放送はないので、放送サービスAは除外され、放送サービスBとDに絞られる。さらに、3chを見ると、放送はあるので、

放送サービスDが除外される。このようにして、この場合、テレビジョン受像機1は、放送サービスBを受信しているものであり、放送サービスBのチャンネル情報をダウンロードすればよいと判定する。なお、これらの判定処理は制御部4で行う(ステップS3)。

【0031】そして、制御部4はモデム6と電話回線2を介して、ダウンロードすべきデータは放送サービスBであることをサーバ3に通知し、サーバ3に登録された放送サービスBのEPGデータをダウンロードする。最後に、制御部4は、記憶部7に記憶された前回のEPGデータとの書き換えを行う(ステップS4)。なお、この時、チャンネル情報をダウンロードし、この情報を基にテレビジョン受像機側でEPGデータを作成するようにしても良い。

【0032】このように受信装置において、サーバからチャンネル情報を取得して、受信装置の制御部が、受信すべき放送サービスの決定を行うことにより、ユーザーによる選択操作を減らしつつ、適切なEPGをダウンロードすることができる。

【0033】実施の形態2、本発明の請求項2、請求項5、請求項6、請求項7、及び請求項13に記載された発明の実施の形態2について、図1、図5、及び図6を用いて説明する。なお、前述した実施の形態と同じ構成については同じ符号を用い、説明を省略する。

【0034】図5は、本発明の自動セットアップ方法における外部チューナーを判定するフローチャートであり、図6は、装置の実施の形態を示す一例である。図6において、放送局毎のチャンネル情報8が格納されているサーバ3と、電話回線2を介して、前記サーバ3より前記チャンネル情報8をダウンロードする通信機能を有するテレビジョン受像機10と、その出力がテレビジョン受像機10に入力される外部チューナー(第2の受信手段、受信状態取得手段)13とにより構成される。

【0035】前記テレビジョン受像機10は、制御部4、モデム(チャンネル情報取得手段)6、記憶部7、チャンネル設定キー9、信号検出装置11、及び選局装置14により構成される。信号検出装置11は、ビデオ入力端子の映像を検出する。選局装置14は、制御部4の制御により、外部チューナー13を選局制御できるものである。各メーカーの受信装置のリモコンコードを出力できるようになっているので、外部チューナーのメーカーに合わせた設定を行うことにより、外部チューナーの制御(電源ON/OFF、チャンネルUP/DOWN等)が可能となる。なお、1つのメーカーに対して複数の種類のリモコンコードがある場合は、さらに細かく設定値が用意されている。このような設定値を、以下、チューナーコードと記述する。また、制御部4は、受信状態とチャンネル情報により放送サービスを決定する放送サービス決定手段と、モデム6によりダウンロードされたチャンネル情報に基づいて記憶部(チャンネル情報メモ

リ、選局方法記憶メモリ)7の内容を書き換えるチャンネル情報メモリ書き換え手段とを構成する。

【0036】次に、動作について詳細に説明を行う。テレビジョン受像機10に設けられたチャンネル設定キー9が押下されると、まず最初に、外部チューナー13の制御設定を自動で行う。この手順を図5に従い説明する。

【0037】選局装置14の設定について、未確認のチューナーコードに設定(ステップS5)し、電源ONコマンドを外部チューナーに送信する(ステップS6)。そして、信号検出装置11を用いて、全ての入力端子の信号状態を確認する。例えば、入力端子が3つあったとすると、まず、入力端子1に設定を切り替える。そして、信号検出装置11から制御部4へ、ビデオ信号の有無が通知される。信号が検出されなければ、入力端子2、3と切り替えて、同様に信号が検出されるかどうかの確認を行う。全ての入力端子にビデオ信号が検出されなければ(ステップS7でNOと判断)、チューナーコードの設定を変更する処理、即ちステップS5に戻る。いずれかの入力端子でビデオ信号が検出されれば、次の処理に移行する(ステップS7でYESと判断)。そして、ビデオ信号が検出された時の、チューナーコードと入力端子個所を記憶部7に記憶して(ステップS8)、外部チューナー判定処理を終了する。

【0038】以上のようにすると、外部チューナー13により受信可能なチャンネルが選択された場合、設定された入力端子に切り替え、チューナーコードに基づいて外部チューナーを制御することにより、選局動作が可能となる。こうして決定された外部チューナー13の制御設定を用いて、以降は図1に示す、ステップS1の処理に移行し、順次セットアップ動作を行う。

【0039】以上のように、受信装置において、ビデオ入力端子に外部チューナーが接続されている場合についても、サーバからチャンネル情報を取得して、受信装置の制御部が、受信すべき放送サービスの決定を行うことにより、ユーザーによる選択操作を減らしつつ、適切なEPGをダウンロードすることができる。

【0040】実施の形態3、本発明の請求項3～5、請求項11、請求項14、及び請求項15に記載された発明の実施の形態3について、図3、図7、及び図8を用いて説明する。図7(a)は、受信装置側で行う処理のフローチャートであり、図7(b)は、サーバ側で行う処理のフローチャートである。図8は、装置の実施の形態を示す一例である。

【0041】なお、前述した実施の形態と同じ構成については同じ符号を用い、説明を省略する。テレビジョン受像機1の制御部4は請求項3の、サーバ21にアクセスして受信状態とチャンネル情報により判定されたチャンネル情報をダウンロードし記憶部7の内容を書き換えるチャンネル情報メモリ書き換え手段を構成する。ま

た、サーバ21の制御部22は請求項4の、放送局からの放送波を受信する為の放送局毎のチャンネル情報を格納するとともに格納された前記チャンネル情報を適宜に更新する手段と、受信状態とチャンネル情報により放送サービスを決定する放送サービス決定手段とを構成する。また、モデム6は受信状態をサーバ21に送信する手段を構成する。

【0042】次に動作について説明を行う。まず、受信装置側の処理が開始する。図7(a)において、テレビジョン受像機1に設けられたチャンネル設定キー9が押下されると、チューナー5で選局可能な放送波の受信状態を取得し、図3(a)のような受信状態のデータを記憶部7に記憶する(ステップS1)。次に、制御部4はモデム6と電話回線2を介して、サーバ21にアクセスし、図3(a)の受信状態のデータをサーバ21に送信する(ステップS9)。

【0043】次に、サーバ側の処理に移る。図7(b)に示すように、テレビジョン受像機1からの受信状態送信処理により、サーバ21は動作を開始し、送信されてきた受信状態のデータ(図3(a))の受信処理(取得)を行う(ステップS11)。そして、サーバ21ですでに登録されているチャンネル情報から、図3(b)に示すような放送サービス毎の放送状態を作成する。

【0044】続いて、放送サービスの判定処理に移行するが、これは実施の形態1で述べたステップS3と同じ方法で行う。次に、サーバ21からステップS3により決定された放送サービスのEPGを、テレビジョン受像機1に送信する(ステップS12)。送信が完了した時点で、サーバ21の処理は終了する。

【0045】ここで、再び受信装置側の処理に移り、図7(a)に示すように、テレビジョン受像機1は、サーバ21から送られてきたEPGをダウンロードし、記憶部7に記憶されている前回のEPGとの書き換えを行う(ステップS10)。

【0046】このようにして、受信装置における受信状態のデータをサーバに送信してから、次にサーバのチャンネル情報を受信装置に送信する前に、サーバ側で、受信装置が受信すべき放送サービスを決定することにより、サーバから受信装置へダウンロードするデータ量を最小限に抑え、セットアップ時間を短縮し、なおかつ、ユーザーによる選択操作を減らし、適切なEPGをダウンロードすることができる。

【0047】実施の形態4、本発明の請求項8から請求項10に記載された発明の実施の形態4について、図9から図12を用いて説明する。なお、前述した実施の形態と同じ構成については同じ符号を用い、説明を省略する。図9は、本発明の自動セットアップ方法のフローチャートであり、図10は装置の実施の形態を示す一例である。

【0048】図10において、放送サービスごとに地域

情報の付加された放送局毎のチャンネル情報18が格納されているサーバ17と、電話回線2を介して、前記サーバ17より前記チャンネル情報18をダウンロードする通信機能を有するテレビジョン受像機12とにより構成される。

【0049】前記テレビジョン受像機12は、制御部4、チューナー5、モデム6、記憶部7、チャンネル設定キー9、数字キー16、決定キー15、映像処理部19、及び表示部20により構成される。数字キー16及び決定キー15は、地域情報を選択する時にユーザーにより使用されるキーである(地域情報を入力する手段)。映像処理部19は、制御部4により制御され、チューナー5からの出力信号に、各種の信号処理を施す処理、メニュー画面のデータ処理等を行う。表示部20は、映像処理部19からの出力信号を画像情報として出力する。

【0050】次に、動作について詳細に説明を行う。テレビジョン受像機12に設けられたチャンネル設定キー9が押下されるとまず最初に、制御部4は、映像処理部19を制御して、郵便番号または電話番号を取得するための、図11に示すような画面を、表示部20に表示する。ユーザーは数字キー16を用いて郵便番号または電話番号を入力し、決定キー15を押下する。決定キー15が押下されると、制御部4は、局番または郵便番号から地域を判別し、例えば地域情報が001であったと判定すると、001というコードを記憶部7に記憶する(ステップS13)。

【0051】次に、制御部4は、チューナー5の選局可能なチャンネルについて、受信状態の有無を、図12(a)に示すように記憶部7に記憶する(ステップS1)。そして、制御部4はモデム6と電話回線2を介して、サーバ3にアクセスする。制御部4は、図12(b)に示す、サーバ3に登録されている各放送サービスの地域情報のデータをダウンロードする(ステップS14)。このデータから、制御部4は、地域情報に一致する放送サービスを判定する。今回は地域情報が001であるので、それに相当する放送サービスBと放送サービスDのチャンネル情報をダウンロードする(ステップS15)。このようにすると、記憶部7には、図12(c)に示すようなデータを記憶することができる。

【0052】以降は、図9に示すステップS3、ステップS4と処理を行うことにより、セットアップ動作を終了する。このように、サーバのチャンネル情報の中から、受信装置が受信すべき放送サービスを決定するとき、郵便番号や電話番号といった地域情報を使用することにより、不要なチャンネル情報にアクセスする必要がなく、セットアップ時間を短縮することができる。

【0053】なお、この地域情報を記憶部7に記憶しておけば、例えば、外部チューナーが変更になった時に再セットアップを実行する場合、図9のステップS1から

処理を開始することができ、ユーザーの入力処理を省略することも可能である。

【0054】

【発明の効果】以上のように、本発明の請求項1に係る受信装置は、放送局からの放送波を受信する為の放送局毎のチャンネル情報を、サーバにアクセスしてダウンロードする受信装置において、チャンネル情報を記憶するチャンネル情報メモリに記憶されたチャンネル情報に基づいて、所定の放送局を選局受信する第1の受信手段と、前記サーバにアクセスして、前記チャンネル情報をダウンロードするチャンネル情報取得手段と、前記第1の受信手段により選局可能な全ての放送波の受信状態を取得する受信状態取得手段と、前記受信状態と前記チャンネル情報により放送サービスを決定する放送サービス決定手段と、前記チャンネル情報取得手段によりダウンロードされた前記チャンネル情報に基づいて、前記チャンネル情報メモリの内容を書き換えるチャンネル情報メモリ書き換え手段と、を備え、ダウンロードすべきチャンネル情報を自動的に設定したものである。放送波の受信状態とサーバから取得したチャンネル情報とを比較することにより、チューナーに入力される放送サービスを自動判定するので、ユーザーがメニュー画面等で設定する操作を減らすことが可能となる。

【0055】また、本発明の請求項2に係る受信装置は、放送局からの放送波を受信する為の放送局毎のチャンネル情報を、サーバにアクセスしてダウンロードする受信装置において、チャンネル情報を記憶するチャンネル情報メモリに記憶されたチャンネル情報に基づいて、有線または無線情報により受信装置を制御し、所定の放送局を選局受信する第2の受信手段と、前記サーバにアクセスして、前記チャンネル情報をダウンロードするチャンネル情報取得手段と、前記受信装置により選局可能な全ての放送波の受信状態を取得する受信状態取得手段と、前記受信状態と前記チャンネル情報により放送サービスを決定する放送サービス決定手段と、前記チャンネル情報取得手段によりダウンロードされた前記チャンネル情報に基づいて、前記チャンネル情報メモリの内容を書き換えるチャンネル情報メモリ書き換え手段と、を備え、ダウンロードすべきチャンネル情報を自動的に設定したものである。ビデオ入力端子等に外部チューナーが接続されている場合に、前記外部チューナーの受信状態とサーバから取得したチャンネル情報を比較することにより、前記外部チューナーに入力される放送サービスを自動判定するので、ユーザーがメニュー画面等で設定する操作を減らすことが可能となる。

【0056】また、本発明の請求項3に係る受信装置は、放送局からの放送波を受信する為の放送局毎のチャンネル情報を、サーバにアクセスしてダウンロードする受信装置において、チャンネル情報を記憶するチャンネル情報メモリに記憶されたチャンネル情報に基づいて所

定の放送局を選局受信する第1の受信手段、及び有線または無線情報により受信装置を制御し、所定の放送局を選局受信する第2の受信手段のうち、少なくともひとつ以上の手段と、前記第1の受信手段、及び前記第2の受信手段のうち、少なくともひとつ以上の選局可能な全ての放送波の受信状態を取得する受信状態取得手段と、前記受信状態を、前記サーバに送信する手段と、前記サーバにアクセスして、前記受信状態と前記チャンネル情報により判定されたチャンネル情報をダウンロードし、前記チャンネル情報メモリの内容を書き換えるチャンネル情報メモリ書き換え手段と、を備え、ダウンロードすべきチャンネル情報を自動的に設定したものである。

【0057】また、本発明の請求項4に係るサーバは、放送局毎のチャンネル情報を持つサーバにおいて、放送局からの放送波を受信する為の放送局毎のチャンネル情報を格納すると共に格納された前記チャンネル情報を適宜に更新する手段と、ネットワークで接続された所定の放送局を選局受信する受信装置により選局可能な全ての放送波の受信状態を取得する受信状態取得手段と、前記受信状態と前記チャンネル情報により放送サービスを決定する放送サービス決定手段と、前記放送サービス決定手段により判定された放送サービスのチャンネル情報を前記受信装置に送信する手段と、を備え、受信装置に送信するチャンネル情報を自動的に設定したものである。

【0058】そのため、請求項3および請求項4に記載の発明によれば、チューナー、およびビデオ入力端子等に接続されている外部チューナーのうち、少なくともひとつ以上の受信装置がある場合に、前記受信装置の選局可能な全ての放送波の受信状態とサーバの持つチャンネル情報を比較することにより、前記受信装置に入力される放送サービスを自動で決定することができるようにしたので、ユーザーがメニュー画面等で設定する操作を減らすことが可能となり、さらに受信装置側からサーバ側に放送状態を送信する手段を設けてサーバ側で放送サービスの決定を行うので、受信装置側で判断のみに使用されるチャンネル情報のダウンロードを行う必要がなく、決定時間を短縮することができ、効率のよい放送サービスの決定が可能となる。

【0059】また、本発明の請求項5に係る受信装置は、請求項2または3に記載の受信装置において、前記第2の受信手段は、信号を検出する信号検出装置と前記受信装置の選局制御可能な選局装置とを用いて、前記受信装置の種類と入力個所を判別する手段と、前記選局装置の設定に必要な前記受信装置を識別するコードと前記信号検出個所を識別するコードとを記憶する選局方法記憶メモリの内容を書き換える手段と、を備えたものであり、ビデオ入力端子などに接続される外部チューナーについて前記外部チューナーの種類と入力個所を判別する手段を設けたので、自動で前記外部チューナーの制御設定を行うことができ、ユーザーがメニュー画面等で外部

チューナーの種類と入力箇所を設定する操作を減らすことが可能となる。

【0060】また、本発明の請求項6に係る受信装置は、請求項1ないし3、5のいずれかに記載の受信装置において、前記放送サービスは、地上波、衛星放送、及びケーブルTVを含んだものである。チャンネル情報が広く公開されていることにより、チャンネル情報を容易に取得することができる。

【0061】また、本発明の請求項7に係る受信装置は、請求項1ないし3、5のいずれかに記載の受信装置において、前記チャンネル情報取得手段は、電話回線、若しくは電話回線と放送波を使用し、前記チャンネル情報をダウンロードするものである。電話回線、若しくは放送波という一般的に広く普及しているサービスを用いることにより、簡単なハード構成で、且つ安価に前記チャンネル情報をダウンロードすることが可能となる。

【0062】また、本発明の請求項8に係る受信装置は、請求項1から3、5のいずれかに記載の受信装置において、所定の地域を判別する地域情報を入力する手段と、前記地域情報に従って、該地域で受信可能な放送サービスの選別を行う手段と、を備えたものである。前記地域情報を使用し、放送サービスの選別を行うので、不要なチャンネル情報にアクセスする必要がなくなり、放送サービスを決定する時間を短縮することが可能となる。

【0063】また、本発明の請求項9に係る発明は、請求項8に記載の受信装置において、前記地域情報を入力する手段は、画像情報に従って、対話形式またはアイコンを選択することによって、入力が為されるものである。

【0064】また、本発明の請求項10に係る発明は、請求項8に記載の受信装置において、前記地域情報は、郵便番号または電話番号を含んだものである。

【0065】そのため、請求項9及び請求項10に記載の発明によれば、該地域名や位置を選択するだけで入力が完了し、入力情報として郵便番号または電話番号を用いるので、容易且つ正確に地域情報を入力することが可能となる。

【0066】また、本発明の請求項11に係るサーバは、請求項4に記載のサーバにおいて、前記放送サービスは、地上波、衛星放送、及びケーブルTVを含んだものである。チャンネル情報が広く公開されていることにより、チャンネル情報を容易に取得することができる。

【0067】また、本発明の請求項12に係る受信装置の自動セットアップ方法は、放送局からの放送波を受信する為の放送局毎のチャンネル情報を、サーバにアクセスしてダウンロードする受信装置の自動セットアップ方法において、チャンネル情報を記憶するチャンネル情報

メモリに記憶されたチャンネル情報に基づいて、所定の放送局を選局受信する第1の受信ステップと、前記サーバにアクセスして、前記チャンネル情報をダウンロードするチャンネル情報取得ステップと、前記第1の受信ステップにより選局可能な全ての放送波の受信状態を取得する受信状態取得ステップと、前記受信状態と前記チャンネル情報により放送サービスを決定する放送サービス決定ステップと、前記チャンネル情報取得ステップによりダウンロードされた前記チャンネル情報に基づいて、前記チャンネル情報メモリの内容を書き換えるチャンネル情報メモリ書き換えステップと、を備え、ダウンロードすべきチャンネル情報を自動的に設定したものである。放送波の受信状態とサーバから取得したチャンネル情報とを比較することにより、チューナーに入力される放送サービスを自動判定するので、ユーザーがメニュー画面等で設定する操作を減らすことが可能となる。

【0068】また、本発明の請求項13に係る受信装置の自動セットアップ方法は、放送局からの放送波を受信する為の放送局毎のチャンネル情報を、サーバにアクセスしてダウンロードする受信装置の自動セットアップ方法において、チャンネル情報を記憶するチャンネル情報メモリに記憶されたチャンネル情報に基づいて、有線または無線情報により受信装置を制御し、所定の放送局を選局受信する第2の受信ステップと、前記サーバにアクセスして、前記チャンネル情報をダウンロードするチャンネル情報取得ステップと、前記受信装置により選局可能な全ての放送波の受信状態を取得する受信状態取得ステップと、前記受信状態と前記チャンネル情報により放送サービスを決定する放送サービス決定ステップと、前記チャンネル情報取得ステップによりダウンロードされた前記チャンネル情報に基づいて、前記チャンネル情報メモリの内容を書き換えるチャンネル情報メモリ書き換えステップと、を備え、ダウンロードすべきチャンネル情報を自動的に設定したものである。ビデオ入力端子等に外部チューナーが接続されている場合に、前記外部チューナーの受信状態とサーバから取得したチャンネル情報を比較することにより、前記外部チューナーに入力される放送サービスを自動判定するので、ユーザーがメニュー画面等で設定する操作を減らすことが可能となる。

【0069】また、本発明の請求項14に係る受信装置の自動セットアップ方法は、放送局からの放送波を受信する為の放送局毎のチャンネル情報を、サーバにアクセスしてダウンロードする受信装置の自動セットアップ方法において、チャンネル情報を記憶するチャンネル情報メモリに記憶されたチャンネル情報に基づいて所定の放送局を選局受信する第1の受信ステップ、及び有線または無線情報により受信装置を制御し、所定の放送局を選局受信する第2の受信ステップのうち、少なくともひとつ以上のステップと、前記第1の受信ステップ、及び前

記第2の受信ステップのうち、少なくともひとつ以上の選局可能な全ての放送波の受信状態を取得する受信状態取得ステップと、前記受信状態を前記サーバに送信するステップと、前記サーバにアクセスして、前記受信状態と前記チャンネル情報により判定されたチャンネル情報をダウンロードし、前記チャンネル情報メモリの内容を書き換えるチャンネル情報メモリ書き換えステップと、を備え、ダウンロードすべきチャンネル情報を自動的に設定したものである。

【0070】また、本発明の請求項15に係るサーバの自動セットアップ方法は、放送局毎のチャンネル情報を持つサーバの自動セットアップ方法において、放送局からの放送波を受信する為の放送局毎のチャンネル情報を格納すると共に格納された前記チャンネル情報が適宜に更新するステップと、ネットワークで接続された所定の放送局を選局受信する受信装置により選局可能な全ての放送波の受信状態を取得する受信状態取得ステップと、前記受信状態と前記チャンネル情報により放送サービスを決定する放送サービス決定ステップと、前記放送サービス決定ステップにより判定された放送サービスのチャンネル情報を前記受信装置に送信するステップと、を備え、受信装置に送信するチャンネル情報を自動的に設定したものである。

【0071】そのため、請求項14および請求項15に記載の発明によれば、チューナー、およびビデオ入力端子等に接続されている外部チューナーのうち、少なくともひとつ以上の受信装置がある場合に、前記受信装置の選局可能な全ての放送波の受信状態とサーバの持つチャンネル情報を比較することにより、前記受信装置に入力される放送サービスを自動で決定することができるようにしたので、ユーザーがメニュー画面等で設定する操作を減らすことが可能となり、さらに受信装置側からサーバ側に放送状態を送信する手段を設けてサーバ側で放送サービスの決定を行うので、受信装置側で判断のみに使用されるチャンネル情報のダウンロードを行う必要がなく、決定時間を短縮することができ、効率のよい放送サービスの決定が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態1における自動セットアップ方法のフローチャートである。

【図2】本発明の実施の形態1における自動セットアップ装置の形態を示す図である。

【図3】本発明の実施の形態1における自動セットアップ方法及び装置の放送サービス決定処理に必要なデータを示す図である。

【図4】本発明の実施の形態1における放送サービス判定のフローチャートである。

【図5】本発明の実施の形態2における外部チューナー制御設定方法のフローチャートである。

【図6】本発明の実施の形態2における自動セットアップ装置の形態を示す図である。

【図7】本発明の実施の形態3における受信装置側の動作のフローチャート(a)及びサーバ側の動作のフローチャート(b)である。

【図8】本発明の実施の形態3における自動セットアップ装置の形態を示す図である。

【図9】本発明の実施の形態4における自動セットアップ方法のフローチャートである。

【図10】本発明の実施の形態4における自動セットアップ装置の形態を示す図である。

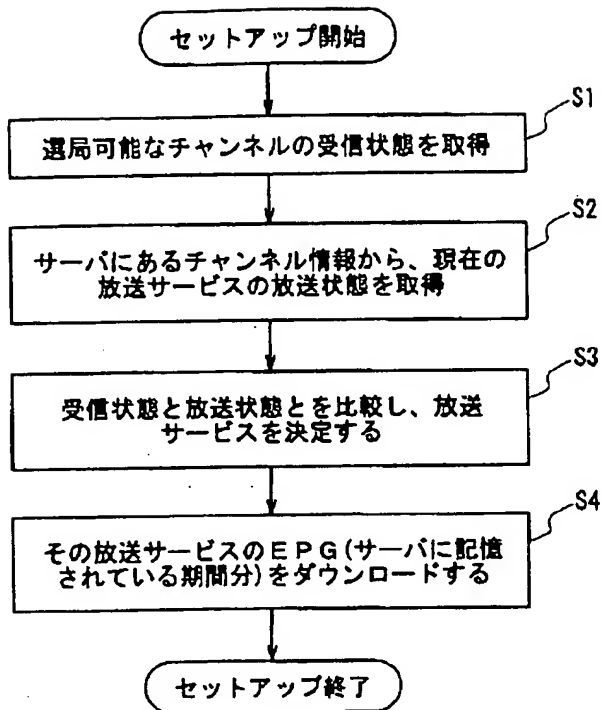
【図11】本発明の実施の形態4における地域情報を取得するための画面である。

【図12】本発明の実施の形態4における自動セットアップ方法及び装置の放送サービス決定処理に必要なデータを示す図である。

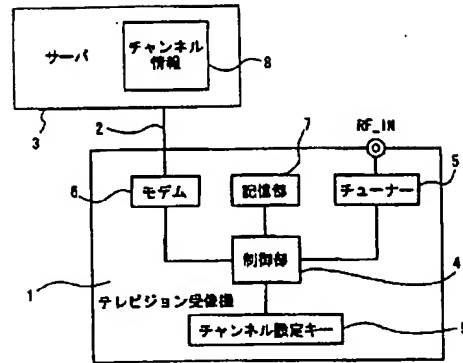
【符号の説明】

- 1, 10, 12 テレビジョン受像機
- 2 電話回線
- 3, 17, 21 サーバ
- 4, 22 制御部
- 5 チューナー
- 6 モデム
- 7 記憶部
- 8 チャンネル情報
- 9 チャンネル設定キー
- 11 信号検出装置
- 13 外部チューナー
- 14 選局装置
- 15 決定キー
- 16 数字キー
- 18 地域情報のあるチャンネル情報
- 19 映像処理部
- 20 表示部

【図1】



【図2】



【図3】

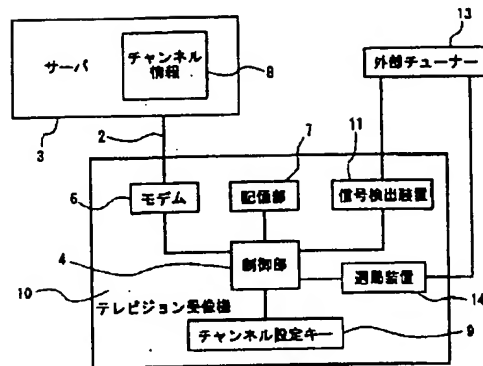
(a)

	受信装置側	
	受信状態	
CH1	放送あり	
CH2	放送なし	
CH3	放送あり	
...	...	
CH125	放送あり	

(b)

	サーバ側			
	放送サービスA	放送サービスB	放送サービスC	放送サービスD
CH1	放送あり	放送あり	放送なし	放送あり
CH2	放送あり	放送なし	放送あり	放送なし
CH3	放送あり	放送あり	放送なし	放送なし
...
CH125	放送あり	放送あり	放送あり	放送あり

【図6】



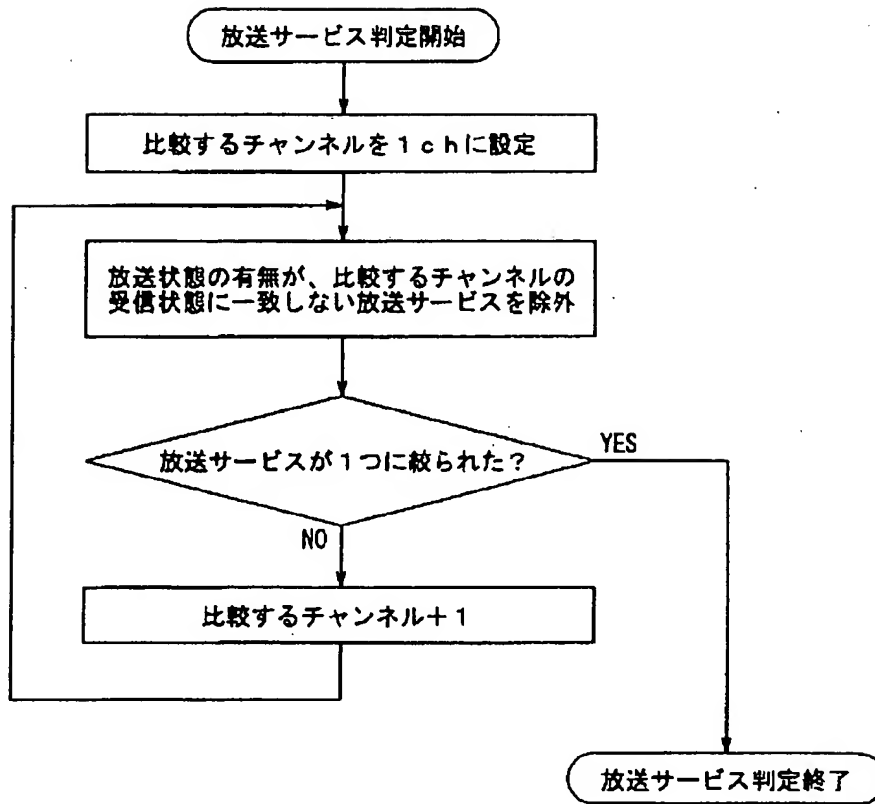
【図11】

電話番号または郵便番号を入力してください。

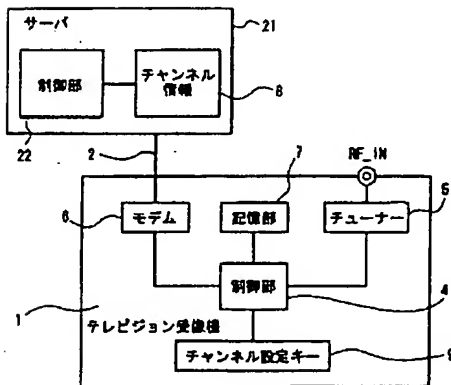
TEL

〒

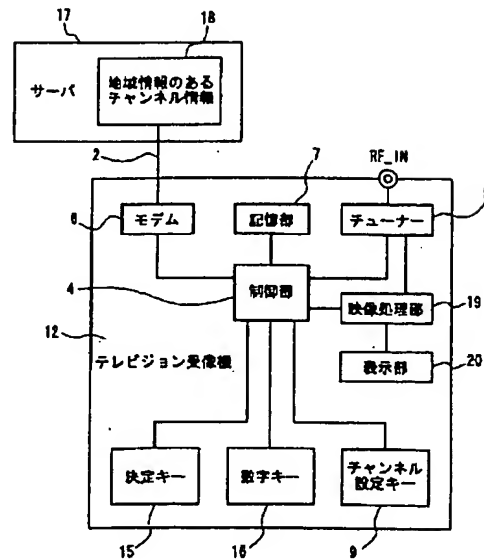
【図4】



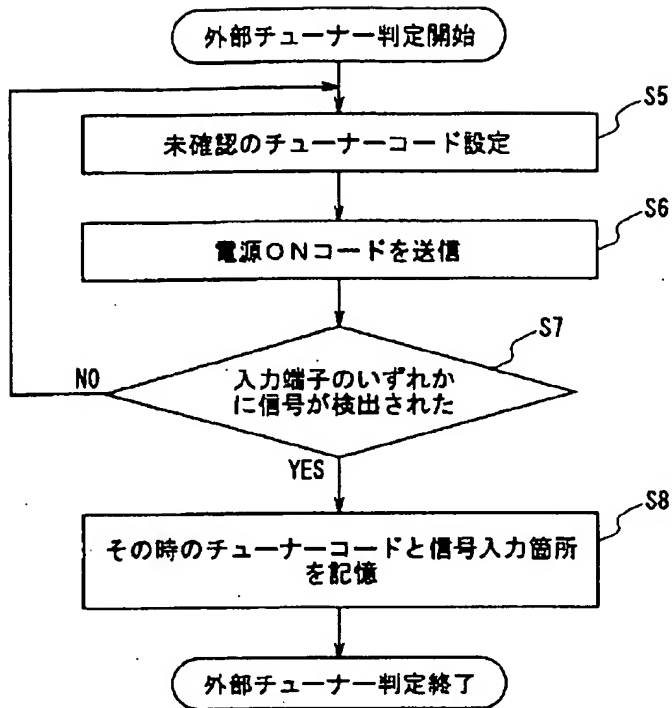
【図8】



【図10】



【図5】



【図12】

(a)

	受信装置側
	受信状態
地域情報	001
CH1	放送あり
CH2	放送なし
CH3	放送あり
...	...
CH125	放送あり

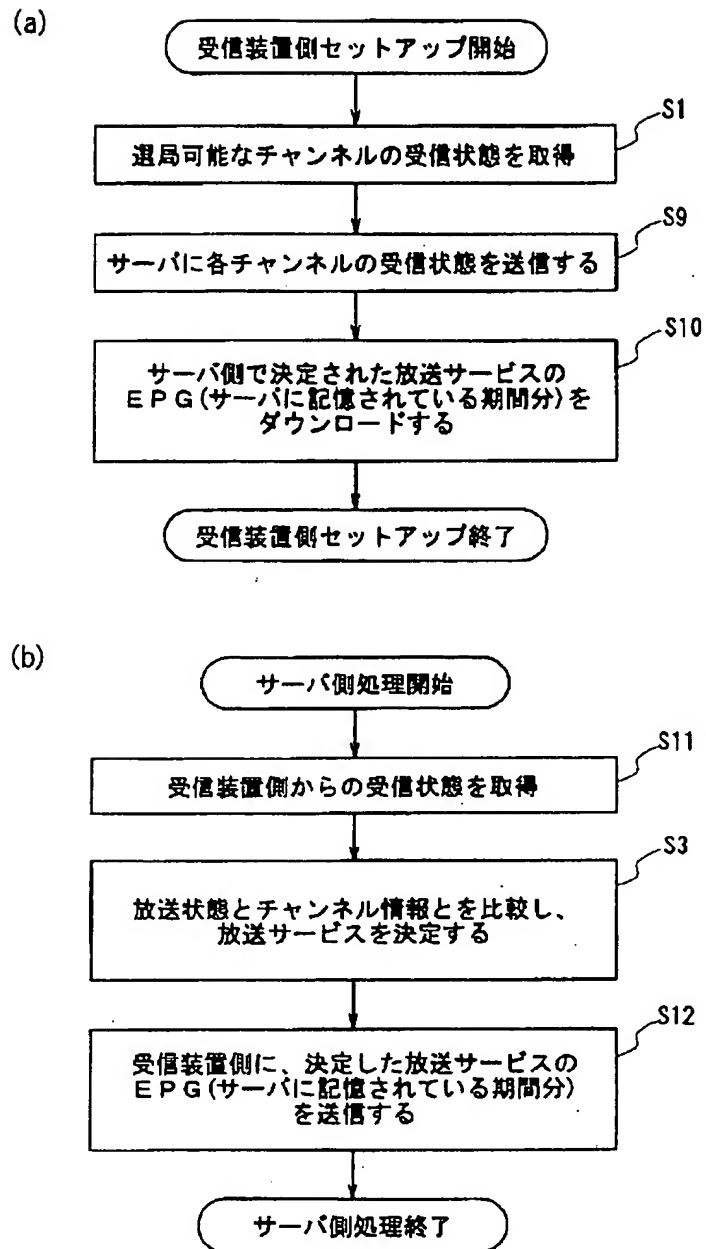
(b)

	サーバ側			
	放送サーバA	放送サーバB	放送サーバC	放送サーバD
地域情報	002	001	003	001

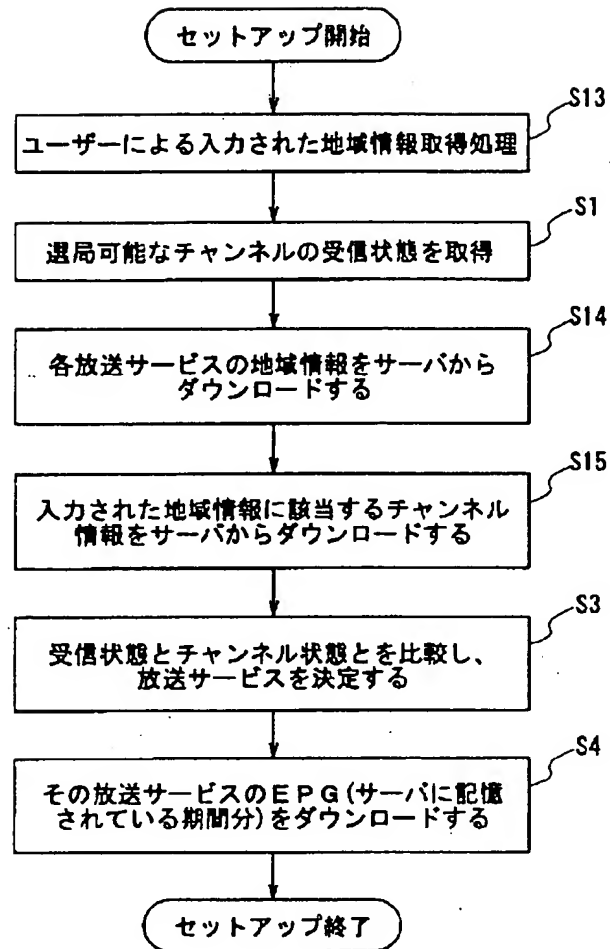
(c)

	サーバ側	
	放送サーバB	放送サーバD
地域情報	001	001
CH1	放送あり	放送あり
CH2	放送なし	放送なし
CH3	放送あり	放送なし
...
CH125	放送あり	放送あり

【図7】



〔図9〕



フロントページの続き

Fターム(参考) SC025 AA23 BA11 BA18 BA27 BA30
DA05 DA07 DA10
5K061 AA09 BB06 BB07 DD02 FF01
FF11 JJ06 JJ07